

PUB-NO: DE004307444A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4307444 A1

TITLE: Upholster body made of
foamed material, in particular
for an upholstered component,
such as head rest or the
like, present on a motor
vehicle seat

PUBN-DATE: September 15, 1994

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

WAGNER, BERNHARD

DE

KAPITAEN, ENGELBERT

DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG

DE

APPL-NO: DE04307444

APPL-DATE: March 10, 1993

PRIORITY-DATA: DE04307444A (March 10, 1993)

INT-CL (IPC): B60N002/48, B29C067/20 , B68G011/04

EUR-CL (EPC): B60N002/48 ; B29C044/56

US-CL-CURRENT: 297/391

ABSTRACT:

An upholstered body made of foamed material, in particular for an upholstered component, such as head rest or the like, present on a motor vehicle seat.

A head rest (1) which is attached to a motor vehicle seat has an upholstery carrier (2) onto which an internal part (3) is injection moulded. In turn an upholstery support (4) which faces the user of the seat is attached to the said internal part (3), the said upholstery support (4) and the internal part (3) being surrounded by a covering (5). The internal part (3) of the head rest (1) is produced from polypropylene or polyethylene particle foam whilst the upholstered support (4) consists of polyurethane.
<IMAGE>



①9 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 43 07 444 A 1**

⑤① Int. Cl. 5:
B 60 N 2/48
B 29 C 67/20
B 68 G 11/04

DE 43 07 444 A 1

②① Aktenzeichen: P 43 07 444.8
②② Anmeldetag: 10. 3. 93
②③ Offenlegungstag: 15. 9. 94

⑦① Anmelder:
Bayerische Motoren Werke AG, 80809 München, DE

⑦② Erfinder:
Wagner, Bernhard, 8046 Garching, DE; Kapitän,
Engelbert, 8300 Obergangkofen, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

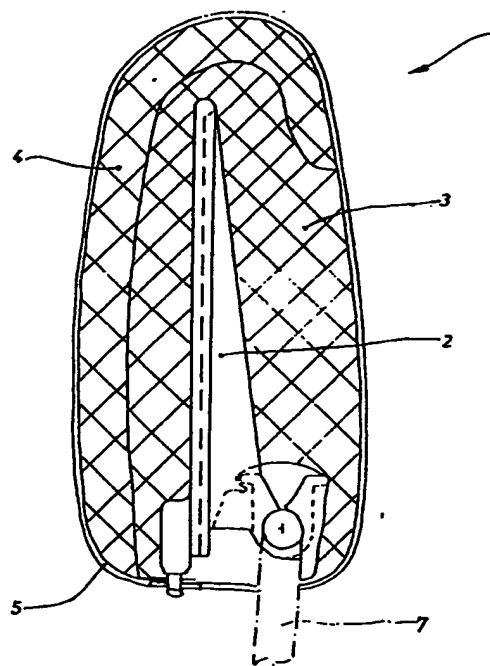
DE 31 01 804 C2
DE 27 26 141 C2
DE 41 41 113 A1
DE 40 24 274 A1
DE-OS 23 15 771
DE 80 25 623 U1
EP 04 92 201 A2

HAARDT, Udo: Geschäumte Formteile aus
Polyäthylen. In: Kunststoffe, 68, 1978, 8, S. 468-469;
N.N.: Ausstattungsteile für den Innenraum aus
Polypropylen. In: PLASTVERARBEITER;
42. Jg., 1991, Nr. 3, S. 34-38;

⑤④ Polsterkörper aus Schaumstoff, insbesondere für ein an einem Kraftfahrzeugsitz vorhandenes Polsterteil wie Kopfstütze oder dergleichen

⑤⑤ Polsterkörper aus Schaumstoff, insbesondere für ein an einem Kraftfahrzeugsitz vorhandenes Polsterteil wie Kopfstütze oder dergleichen.

Eine an einem Kraftfahrzeugsitz angebrachte Kopfstütze (1) weist einen Polsterträger (2) auf, auf den ein innenliegender Teil (3) aufgeschäumt ist. Auf diesem ist seinerseits eine dem Sitzbenutzer zugewandte Polsterauflage (4) angebracht, wobei diese und der innenliegende Teil (3) von einem Bezug (5) umgeben ist. Der innenliegende Teil (3) der Kopfstütze (1) ist aus Polypropylen oder Polyethylen-Partikelschaum gefertigt, während die Polsterauflage (4) aus Polyurethan besteht.



DE 43 07 444 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 07. 94 408 037/146

4/36

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Polsterkörper aus Schaumstoff der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 genannten und aus der DE-OS 23 15 771 (Fig. 3) hervorgehenden Art.

Aus dieser Druckschrift ist es bekannt, die Lehne eines Kraftfahrzeugsitzes aus einem zweischichtigen Schaumstoff zu fertigen, wobei die Unterschicht der Lehne aus einem tragenden, halbstarren Polyurethanschaum besteht, auf den ein weicher, das Polster bildender Schaum aufgebracht ist. Ein Polyurethanschaum hat jedoch nicht nur ein vergleichsweise hohes Gewicht, sondern ist auch sehr schlecht recyclebar.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Polsterkörper der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 genannten Art derart auszubilden, daß der Kern des Polsterkörpers relativ leicht ist, während die Polsterauflage einen optimalen Polsterwert aufweist.

Zur Lösung der Aufgabe sind die im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 dargelegten Merkmale vorgesehen.

Da der innenliegende Teil des Polsterkörpers aus Polypropylen oder Polyäthylen-Partikelschaum gefertigt ist, hat er vorteilhafterweise ein geringes Gewicht, ist preisgünstig und umweltschonend zu fertigen und vor allem voll recyclebar.

Dabei kann die aus Polyurethan bestehende Polsterauflage auf den inneren Teil des Polsterkörpers aufgeschäumt, aufgeklebt oder auch durch Klammern oder dergleichen befestigt werden. Zweckmäßigerweise wird die aufgeklebte oder durch Klammern befestigte Polsterauflage aus Platten als ein sogenannter Schnittschaum ausgestanzt (Merkmale des Patentanspruchs 3).

Ein aus Polypropylen oder Polyäthylen-Partikelschaum bestehender, innenliegender Teil eines Polsterkörpers mit einer Formteildichte von etwa ≤ 25 g/l wird nach dem Schäumvorgang bei höherer Temperatur — nämlich bei etwa 100°C — ca. 24 Stunden getempert. Hierdurch wird vorteilhafterweise erreicht, daß die jeweilige, beim Schäumvorgang erlangte Form des innenliegenden Teils des Polsterkörpers stets erhalten bleibt, d. h. insbesondere bei einem Klimawechsel nicht schrumpft oder sich in ähnlicher Weise verformt (Merkmale der Patentansprüche 2 und 4).

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird im folgenden erläutert. Diese zeigt eine an einem Kraftfahrzeugsitz vorgesehene Kopfstütze in einem Vertikalschnitt.

Die in der Zeichnung dargestellte, als ein Polsterkörper dienende Kopfstütze 1 ist über Tragstangen 7 an der Rückenlehne eines nicht dargestellten Fahrzeugsitzes angebracht. Dabei weist die Kopfstütze 1 einen aus Kunststoff bestehenden Polsterträger 2 auf, auf den ein innenliegender Teil 3 der Kopfstütze 1 aufgeschäumt ist. Der innenliegende Teil 3 besteht aus Polypropylen oder Polyäthylen-Partikelschaum mit einer Formteildichte von etwa ≤ 25 g/l. Schließlich ist auf dem innenliegenden Teil 3 der Kopfstütze 1 frontseitig, also dem Sitzbenutzer zugewandt, eine aus Polyurethan bestehende Polsterauflage 4 angebracht. Diese kann auf den innenliegenden Teil 3 aufgeschäumt, aufgeklebt, durch Klammern oder in ähnlicher Weise befestigt werden.

Wie in der Zeichnung ersichtlich, ist sowohl der innenliegende Teil 3 als auch die Polsterauflage 4 von einem aus Textilmaterial, Leder, Kunststoff oder dergleichen bestehenden Bezug 5 umgeben, dessen übereinander liegende Ränder an der Unterseite des Polster-

trägers 2 festgelegt sind.

Der innenliegende, aus Polypropylen oder Polyäthylen-Partikelschaum bestehende Teil 3 der Kopfstütze 1 wird nach dem Schäumvorgang bei höherer Temperatur, nämlich bei etwa 100°C , ca. 24 Stunden getempert. Durch dieses Verfahren wird erreicht, daß die beim Schäumen erlangte Form des innenliegenden Teils 3 der Kopfstütze 1 stets, also auch bei einem Klimawechsel oder dergleichen Einflüsse, unverändert bleibt.

Patentansprüche

1. Polsterkörper aus Schaumstoff, insbesondere für ein an einem Kraftfahrzeugsitz vorhandenes Polsterteil wie Kopfstütze oder dergleichen, wobei der mindestens bereichsweise von einem Bezug umgebene Polsterkörper wenigstens zwei Schaumstoffschichten aufweist, von denen eine aus Polyurethan besteht, dadurch gekennzeichnet, daß der innenliegende Teil (3) des Polsterkörpers (Kopfstütze 1) aus Polypropylen oder Polyäthylen-Partikelschaum gefertigt und mit einer aus Polyurethan bestehenden Polsterauflage (4) versehen ist.

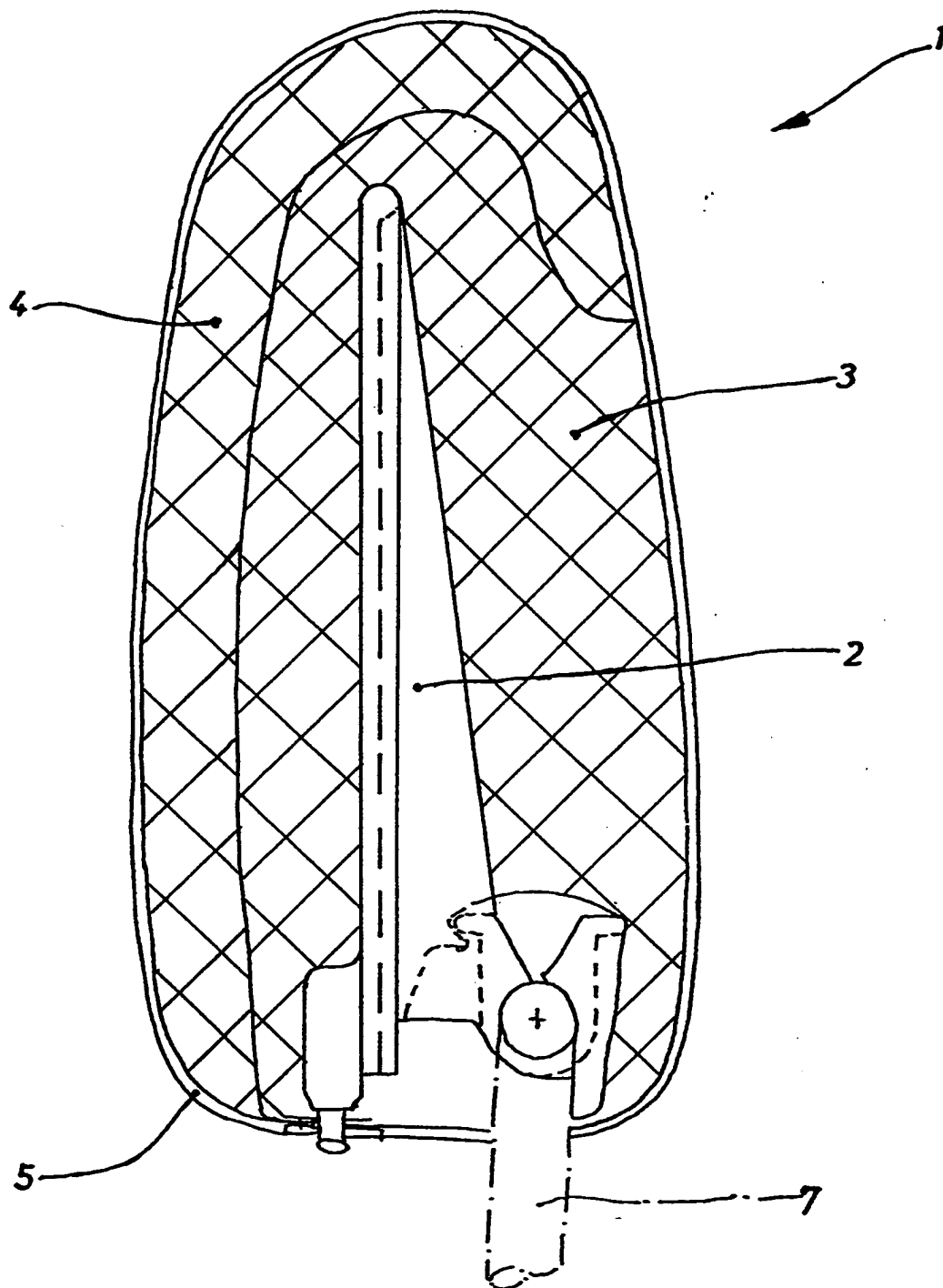
2. Polsterkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Polypropylen oder Polyäthylen-Partikelschaum eine Formteildichte von etwa ≤ 25 g/l hat.

3. Polsterkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Polsterauflage (4) auf den innenliegenden Teil (3) des Polsterkörpers (Kopfstütze 1) aufgeschäumt, aufgeklebt oder durch Klammern oder dergleichen befestigt ist.

4. Verfahren zum Herstellen des innenliegenden Teils des Polsterkörpers nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der innenliegende Teil des Polsterkörpers nach dem Schäumvorgang bei höherer Temperatur, nämlich bei etwa 100°C , ca. 24 Stunden getempert wird.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.